

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.

« 25 » мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки (специальность)

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
(шифр и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль)

Аналитическая химия
(наименование профиля/специализации)

Квалификация выпускника

Химик. Преподаватель химии
(в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. N 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования" (с изменениями и дополнениями)

Разработчик

(подпись)

(дата)

Власова Л.А.

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой физической и аналитической химии
(наименование кафедры, являющейся ответственной за данное направление подготовки, профиль)

(подпись)

(дата)

Кучменко Т. А.

(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи дисциплины

1. Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере методов и методик получения и анализа продукции, в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции)

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-технических, опытно-конструкторских разработок и внедрения химической продукции различного назначения, в сфере метрологии, сертификации и технического контроля качества продукции).

Дисциплина направлена на решение задач профессиональной деятельности следующего типа: *научно-исследовательский; технологический; организационно-управленческий.*

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия.

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД1 _{УК-8} – Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. ИД2 _{УК-8} – Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты и осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте. ИД3 _{УК-8} – Обеспечивает устойчивое развитие общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, а также принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 _{УК-8} – Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Знает: - опасные и вредные производственные факторы; - классификацию чрезвычайных ситуаций; - признаки, причины, последствия и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Умеет: - идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, поражающие факторы при ЧС и военных конфликтах; - прогнозировать возможные последствия при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; - устранять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами прогнозирования последствий реализации угроз для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
<p>ИД2_{ук-8} – Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты и осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте.</p>	<p>Знает :</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые и организационные основы охраны труда; - средства защиты персонала и населения; - основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда; - мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте
	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты; - обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; - осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами защиты от опасных и вредных факторов; - навыками поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; - приемами проведения комплекса мероприятий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте
<p>ИД3_{ук-8} – Обеспечивает устойчивое развитие общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, а также принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы повышения устойчивости объекта при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; - спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; - приемы оказания первой доврачебной помощи при различных поражениях
	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устранять проблемы, приводящие к снижению устойчивости объекта; - использовать методы защиты производственного персонала и населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; - принимать участие в организации спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, оказывать первую доврачебную помощь.
	<p>Владеет :</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами обеспечения устойчивого развития общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыками оказания первой доврачебной помощи.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1, обязательной части основной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность». Дисциплина является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин «Введение в профессиональную деятельность», «Безопасность в ЧС».

Дисциплина является предшествующей для прохождения учебных и производственных практик, подготовки и защиты ВКР.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего ак. ч	Семестр 5
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:	91,9	91,9
Лекции	36	36
Лабораторные занятия (ЛЗ)	36	36
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Текущие консультации по дисциплине	1,8	1,8
Вид аттестации : зачет	0,1	0,1
Самостоятельная работа	52,1	52,1
Проработка материалов по лекциям	18	18
Реферат	8	8
Проработка материалов по учебникам, учебным пособиям	13,1	13,1
Подготовка к лабораторным и практическим занятиям	13	13

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием ответственного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, ак.ч
1	Человек и среда обитания. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности	теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; источники и характеристики опасных и вредных производственных факторов, их воздействие на человека	36
2	Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем	методы и средства повышения безопасности, технологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов; создание и поддержание в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для защиты человека и сохранения природной среды; правовые и организационные основы охраны труда.	36,1
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	классификация чрезвычайных ситуаций, их поражающие факторы; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий и катастроф; создание и поддержание безопасных условий для обеспечения	70

	устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия; устойчивость объектов в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; методы оказания первой помощи при разных видах поражений	
	<i>Консультации текущие</i>	1,8
	<i>экзамен</i>	0,1

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч	ЛЗ, ак. ч	ПЗ, ак. ч	СРО, ак. ч
		в традиционной форме	в традиционной форме		
1	Человек и среда обитания. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности	8	14	2	12
2	Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем	10	10	4	12,1
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	18	12	12	28

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, ак. ч
1	Человек и среда обитания. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.	Цели, задачи, основные термины и определения дисциплины. Виды деятельности человека. Негативные факторы производственной среды и трудового процесса. Классификация условий труда. Опасные и вредные производственные факторы: физические (микроклимат, виброакустические воздействия (шум и вибрация), освещенность рабочих мест, основы электробезопасности, электромагнитные поля и излучения (ионизирующие, неионизирующие); химические; биологические; тяжесть и напряженность трудового процесса. Основы обеспечения безопасных условий труда.	8
2	Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем.	Общие требования безопасности к техническим системам и технологическим процессам. Средства и методы повышения безопасности. Общие принципы выбора метода и средств защиты. Защита человека от опасностей технических систем и технологий. Минимизация антропогенных опасностей. Меры и средства защиты от проникновения в опасные зоны; огради-	10

		<p>тельные, предохранительные, блокирующие средства; сигнализация, опознавательные цвета и знаки безопасности.</p> <p>Способы и средства повышения электробезопасности в производственных помещениях, электрозащитные средства. Создание и поддержание в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для защиты человека и сохранения природной среды. Правовые и организационные основы охраны труда.</p>	
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	<p>Классификация чрезвычайных ситуаций. Признаки, причины, последствия и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Поражающие факторы техногенных ЧС. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ. Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ. Гидродинамические аварии. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Чрезвычайные ситуации (ЧС) на транспорте. Основы пожаро-взрывобезопасности.</p> <p>Чрезвычайные ситуации природного характера. Классификация, поражающие факторы, защита населения ЧС в литосфере, гидросфере, атмосфере.</p> <p>Классификация, поражающие факторы ЧС биологического характера, защита населения. Понятие о чрезвычайных ситуациях социального характера. Опасные ситуации криминогенного характера. Современный терроризм, военные конфликты, их виды и способы обеспечения безопасности населения.</p> <p>Единая государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Основы организации спасательных и других неотложных работ. Устойчивость производственных объектов и технических систем в ЧС. Гражданская оборона и ее основные задачи. Организация защиты населения. Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Первая доврачебная помощь. Методы оказания первой помощи при различных поражениях.</p>	18

5.2.2 Практические занятия.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ак. ч
1	Человек и среда обитания. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.	Определение влияния факторов среды обитания на жизнь и здоровье человека	2
2	Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем.	Расследование несчастного случая на производстве	4
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Прогноз ЧС с выбросом АХОВ	4
		Определение основных характеристик инженерных защитных сооружений	4
		Прогноз ЧС при пожарах и взрывах	4

5.2.3 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ак. ч
1	Человек и среда обитания. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.	Идентификация параметров микроклимата производственного помещения	2
		Производственный контроль естественного освещения	2
		Идентификация вредных веществ в воздухе рабочей зоны	2
		Акустические измерения и приборы	4
		Контроль напряженности электромагнитных полей	4

2	Средства снижения травматопасности и вредного воздействия технических систем.	Определение класса условий труда на рабочем месте	4
		Изучение основных средств индивидуальной защиты органов дыхания	2
		Определение степени зараженности продукта и эффективности защитных свойств материалов	4
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Прогнозирование чрезвычайных ситуаций	4
		Изучение методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	4
		Приобретение навыков оказания первой доврачебной помощи	4

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, ак. ч
1	Человек и среда обитания. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.	Проработка материалов по лекциям	4
		Проработка материалов по учебникам, учебным пособиям	4
		Подготовка к лабораторным и практическим занятиям	4
2	Средства снижения травматопасности и вредного воздействия технических систем.	Проработка материалов по лекциям	5
		Проработка материалов по учебникам, учебным пособиям	3,1
		Подготовка к лабораторным и практическим занятиям	4
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях.	Проработка материалов по лекциям	9
		Проработка материалов по учебникам, учебным пособиям	6
		Подготовка к лабораторным и практическим занятиям	5
		Реферат	8

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

6.1 Учебные и периодические печатные издания, имеющиеся в библиотечном фонде образовательной организации:

1. Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : [16+] / В.С. Сергеев. – Москва : Владос, 2018. – 481 с. : табл. – (Учебник для вузов (бакалавриат)). – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156>

2. Плошкин, В.В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / В.В. Плошкин. – Электрон. текстовые данные. – М.: Директ-Медиа, 2015. – Ч. 1. – 380 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271548>

3. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко ; под ред. Э. А. Арустамова. – 23-е изд., пересмотр. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 446 с. : ил., табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621846> (дата обращения: 03.02.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04381-9. – Текст : электронный.

4. Федорян, А. В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : [12+] / А. В. Федорян. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2022. – 188 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=622004> (дата обращения: 03.02.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2785-9. – DOI 10.23681/622004. – Текст : электронный.

6.2 Учебные электронные издания, размещённые в Электронных библиотечных системах

1. Горшенина, Е.А. Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях, ранениях и травмах: ушибах, вывихах, переломах : [Электронный ресурс] / Е.А. Горшенина. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: ОГУ, 2014. – 100 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259139>

2. Баландина, Е.А. Менеджмент и сертификация качества охраны труда на предприятии [Электронный ресурс] / Е.А. Баландина, В.В. Баландина, А.Г. Сергеев. – Электрон. текстовые данные. – М.: Логос, 2013. - 216 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233788>

3. Прудников, С.П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс] / С.П. Прудников, О.В. Шереметова, О.А. Скрыпниченко. – Электрон. текстовые данные. – Минск: РИПО, 2016. – 267 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463327>

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Власова, Л.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по направлению 04.05.01 – Фундаментальная и прикладная химия / Л. А. Власова; ВГУИТ, Кафедра технологии органических соединений, переработки полимеров и техносферной безопасности. - Воронеж. - 16 с. Режим доступа: <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2716>

2. Данылиев, М.М. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования [Электронный ресурс] / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова. – Электрон. текстовые дан. – Воронеж : ВГУИТ, 2016. – Режим доступа: <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2488>.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	https://www.edu.ru/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	https://niks.su/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsu.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://minobrnauki.gov.ru/

Портал открытого on-line образования	https://npoed.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	https://education.vsu.ru/

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры», «Интернет-экзамен» и пр.

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – н-р, ОС Windows, ОС ALT Linux.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Безопасность жизнедеятельности Б1.О.01.04	Лекционные аудитории, оснащенные мультимедийной техникой	Ауд. №42 Аудио-визуальная система лекционных аудиторий (мультимедийный проектор, экран). - проектор BenQ MP-512 - экран ScreenMedia MW213*213 настенный - ПК PENTium 2048Mb/512Mb/500G/DVD+RW - усилитель мощности звука - Ноутбук Aser 2492 WLMi	MS Windows XP
	Аудитории для проведения лабораторных занятий	Ауд. №37 – «Безопасность жизнедеятельности» и «Основы охраны труда» Люксметр Testo-540 ; Люксметр Аргус-01; Анализатор дымовых газов Testo-310 ; Газоанализатор Хоббит Т-хлор Газоанализатор «Ока-92»; Аспирационный психрометр МВ-34; Термоанемометр электронный АТТ-1003; Шумомер Testo-CEL-620.81; Шумомер интегрирующий Casella 620.; Цифровой измеритель уровня шума (модель 89221); Измеритель напряженности ЭМП от ЭВМ (Ве-метр АТ-002); Барометр; Гигрометр; Мегаомметр ЭСО 202/2; Омметр М372; Тахометр Testo-465	
	Читальные залы библиотеки.	Для читателей 30 компьютеров со свободным доступом в сеть Интернет и Электронным библиотечным и информационно- справочным системам.	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level #47881748 от 24.12.2010 г. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 КОМПАС 3DLT v12 (бесплатное ПО) http://zoomexe.net/ofis/project/2767-kompas-3d.html AdobeReaderXI (бесплатное ПО) https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html Java 8 (бесплатное ПО) http://java.com/ru/ Paint.NET (бесплатное ПО) https://ru.wikipedia.org/wiki/Paint.NET
	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	№ 145 – 3 компьютера № 130 – 7 компьютеров	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level #47881748 от 24.12.2010 г. http://eopen.microsoft.com Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level #61280574 от 06.12.2012 г. http://eopen.microsoft.com Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. http://eopen.microsoft.com

			<p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #61181017 от 20.11.2012 г. http://eopen.microsoft.com AdobeReaderXI(бесплатное ПО) https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html КОМПАС 3DLTv12(бесплатное ПО) http://zoomexe.net/ofis/project/2767-kompas-3d.html Программно-аппарат-ный комплекс средств защиты от несанкционированного доступа для ПЭВМ «Аккорд-АМДЗ» Сертификат ФСЭТЭК Д 567210 Сертификат ФСЭТЭК Д 567211 2 комплекса 26.12.2012 г. Sublime Text(бесплатное ПО) https://ru.wikipedia.org/wiki/Sublime_Text Maple 13 Customer: VSTA Order date: 7.31.2009 г. Order number: 718 882 Customer purchase order: 2006/tr001630 JavaTM 7 (64-bit) (бесплатное ПО) http://java-tm-7.updatestar.com/ru</p>
	Лекционные аудитории, оснащенные мультимедийной техникой	Мультимедийная техника: Ноутбук Acer Extensa 15,6; проектор ASER X1160Z. DPL; projector. SVGA 800*600. 2000:1ANSI; экран 180* 180 см ScreenMedia Eсоnomу белый;	<p>Microsoft Office 2007 Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 http://eopen.microsoft.com Microsoft Office Professional Plus 2007 Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 http://eopen.microsoft.com Microsoft Office 2010 Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #47881748 от 24.12.2010 г. http://eopen.microsoft.com</p>

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины (модуля) включают:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля)**.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

Безопасность жизнедеятельности

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД1 _{УК-8} – Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
			ИД2 _{УК-8} – Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты и осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте
			ИД3 _{УК-8} – Обеспечивает устойчивое развитие общества и сохранение природной среды, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, путем создания безопасных условий жизнедеятельности, а также принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 _{УК-8} – Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знает: опасные и вредные производственные факторы; классификацию чрезвычайных ситуаций; признаки, причины, последствия и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Умеет: идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, поражающие факторы при ЧС и военных конфликтах; прогнозировать возможные последствия при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; устранять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Владеет: методами прогнозирования последствий реализации угроз для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ИД2 _{УК-8} – Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты и осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте	Знает: правовые и организационные основы охраны труда; безопасные условия жизнедеятельности; средства защиты персонала и населения; основы обеспечения безопасных условий труда; мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте
	Умеет: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; применять средства индивидуальной и коллективной защиты; обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте
	Владеет: приемами защиты от опасных и вредных факторов; навыками поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; приемами проведения комплекса мероприятий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте;
ИД3 _{УК-8} – Обеспечивает устойчивое развитие общества и сохранение природной среды, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, путем создания безопасных условий жизнедеятельности	Знает: способы повышения устойчивости объекта при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; приемы оказания первой доврачебной помощи при различных поражениях
	Умеет: устранять проблемы, приводящие к снижению устойчивости объекта; использовать методы защиты производственного персонала и населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принимать участие в организации спасательных и неотложных аварийно-восстановительных ме-

тельности, а также принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	роприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, оказывать первую доврачебную помощь.
	Владеет: методами создания безопасных условий жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества и сохранения природной среды, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыками оказания первой доврачебной помощи.

2 Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные материалы		Технология/ процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ задания	
1	Человек и среда обитания. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности	УК-8	<i>Банк тестовых заданий (промежуточное тестирование, экзамен)</i>	1-9, 25,30,65-66,68	Бланочное тестирование
		УК-8	Вопросы к собеседованию (защита лабораторных работ)	31,32	Защита лабораторной работы
		УК-8	Кейс-задание (тестирование, экзамен)	38, 70, 72	Проверка преподавателем
2	Средства снижения травоопасности и вредного воздействия технических систем	УК-8	<i>Банк тестовых заданий (промежуточное тестирование, экзамен)</i>	10-13, 24,52-53,54-61	Бланочное тестирование
		УК-8	Вопросы к собеседованию (защита лабораторных работ)	33,35	Защита лабораторной работы
		УК-8	Кейс-задание (тестирование, экзамен)	37,71	Проверка преподавателем
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	УК-8	<i>Банк тестовых заданий (промежуточное тестирование, экзамен)</i>	14-23, 26-29, 49-51,62-64, 67	Бланочное тестирование
		УК-8	Вопросы к собеседованию (защита лабораторных работ)	34,36	Защита лабораторной работы
		УК-8	Кейс-задание (тестирование, экзамен)	39-42,69	Проверка преподавателем
		УК-8	Реферат	43-48	Проверка преподавателем

3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной дисциплины.

Аттестации обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования, решения кейс-заданий, собеседования и выполнения реферата. Собеседование применяется при защите лабораторных работ. В течение семестра проводятся промежуточные тестирования.

Каждый вариант тестовых заданий включает в себя:

- 15 контрольных тестовых заданий, из них 8 на проверку знаний, 4 на проверку умений и 3 на проверку навыков;
- одну кейс-задачу на проверку умений или навыков.

Экзамен проводится в форме теста.

Каждый билет включает в себя:

- 30 контрольных тестовых заданий, из них 20 на проверку знаний, 5 на проверку умений и 5 на проверку навыков;
- Два кейс-задания на проверку умений.

3.1 Тестовые задания (промежуточное тестирование)

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

№ задания	примеры тестовых заданий
	Выбор одного ответа
1.	Пространство, в котором постоянно или периодически существует опасный или вредный фактор, называется ... А) гомосферой Б) тропосферой В) ноосферой Г) ноксосферой
2.	Фактор производственной среды, приводящий к травмам, называется... А) вредным Б) опасным В) допустимым Г) оптимальным
3.	Фактор производственной среды, приводящий к хроническим заболеваниям, называется... А) вредным Б) опасным В) допустимым Г) оптимальным
4.	К химическим опасным и вредным факторам среды относится... А) шум Б) микроорганизмы в воздухе рабочих помещений В) отравляющие вещества Г) количество объектов одновременного наблюдения
5.	Какой ответственности за нарушение законодательства об охране труда нет: А) дисциплинарной Б) общественной В) административной Г) материальной
6.	Длительное воздействие шума приводит к такому заболеванию как....., выражающемся в частичной потере слуха. А) гипертония Б) глухота В) гипотония Г) тугоухость
7.	Вибрация, передающаяся через опорные поверхности относится к... Ответ: общей
8.	Чрезвычайно опасные химические вещества имеют следующие характеристики: а) ПДК от 1 до 10 мг/м ³ б) ПДК от 0,1 до 1 мг/м ³ в) ПДК более 10 мг/м ³ г) ПДК менее 0,1 мг/м³
9.	Укажите 3 вида корпускулярных ионизирующих излучений: а) β; б) α; в) n; г) γ;

10.	К наиболее часто применяемым средствам индивидуальной защиты от шума относится (-ятся)... А) защитный костюм Б) беруши В) каска Г) рукавицы.
11.	Уровень звукового давления составляющий 140 дБА... А) не слышим человеком Б) вызывает болевые ощущения В) соответствует обычному разговору Г) соответствует шороху листьев
12.	Вибрация, передающаяся через опорные поверхности относится к... А) переменной Б) постоянной В) локальной Г) общей
13.	Заземление, зануление и защитное отключение являются основными методами защиты от воздействия... А) электрического тока Б) электромагнитных полей В) ионизирующих излучений Г) шагового напряжения.
14.	Непосредственное руководство гражданской обороной осуществляет А) Минобороны Б) МЧС В) Министерство иностранных дел Г) Совет Федерации
15.	Средства коллективной защиты — это: а) инженерные сооружения гражданской обороны для защиты от оружия массового поражения и других современных средств нападения; б) средства защиты органов дыхания; в) средства защиты кожных покровов; г) лекарственные препараты.
16.	Проявление землетрясений в тех или иных районах называется А) Сейсмичность Б) Напряженность В) Опасность Г) Устойчивость
17.	Чрезвычайные ситуации (ЧС), масштабы которых ограничиваются одной промышленной установкой, цехом, небольшим производством или какой-то отдельной системой предприятия, называются А) локальными Б) местными В) национальными Г) региональными
18.	К терминальным состояниям человека относится... А) носовое кровотечение Б) рана В) ушиб Г) клиническая смерть
19.	В случае острого отравления в первую очередь необходимо... А) промыть желудок Б) дать активированный уголь В) дать теплое питье Г) дать раствор марганцовки
20.	Ливни, ураганы, метели относятся к чрезвычайным ситуациям _____ характера А) геологического Б) космического В) метеорологического Г) биологического.
21.	Проходя через биологическую ткань, гамма- и нейтронное излучения ионизируют атомы и молекулы, входящие в состав живых клеток, в результате чего нарушается нормальный обмен

	веществ, что приводит к возникновению специфического заболевания - ... А) лучевой болезни Б) гипертонии В) аллергии Г) анемии.
22.	Найдите соответствие: а) категория помещения Б 1) пожароопасное помещение б) категория помещения В 2) взрывоопасное помещение Ответ 1-б; 2-а
	Открытого типа
23.	Приведите классификацию вредных веществ по характеру их воздействию на человека. Ответ: вещества общедоვитого действия, раздражающего действия, сенсибилизирующего действия (аллергены), канцерогенные вещества, мутагенные вещества, вещества влияющие на репродуктивную функцию человека
24.	Приведите классификацию шума по причине возникновения Ответ: механический, аэро- и гидродинамический, электрический
25.	Как необходимо двигаться рядом с упавшим оборванным проводом Ответ: необходимо двигаться мелкими шажками , не отрываю подошвы от земли
26.	Приведите основные формы деятельности человека Ответ: физический труд, механизированные формы физического труда, умственный труд
27.	Приведите виды лесных пожаров Ответ: верховой, низовой, почвенный
28.	По какому сигналу рабочие прекращают работу, останавливается транспорт и все население укрывается в защитных сооружениях. Ответ: Воздушная тревога
29.	Какое освещение в помещениях поликлиник и больниц применяется для обеззараживания воздуха Ответ: бактерицидное
30.	Сколько классов опасности веществ существует? По какому параметру делят вещества на классы опасности? Ответ: 4 класса опасности, делят в зависимости от ПДК рабочей зоны

3.2. Вопросы к собеседованию (текущие опросы на лабораторных занятиях)

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Номер вопроса	Пример вопросов в билете
31.	Приведите принцип работы люксметра.
32.	Какие приборы используют для определения влажности?
33.	Какую опасность представляет для человека ЭМП?
34.	На какие виды подразделяются огнетушители по виду применяемого огнетушащего вещества?
35.	Как проводится расследование НС на предприятии?
36.	Как долго длится терминальная пауза человека?

3.3 Кейс- задания

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Задание: Дать развернутые ответы на следующие ситуационные задания

Номер вопроса	Примеры кейс-задания
37	В городе Калуга, ООО «КОЛОСОК», в производственном цехе температура воздуха составляет 36 °С, относительная влажность воздуха 78%, в воздухе рабочей зоны содержится мучная пыль. К какой категории по опасности поражения человека электрическим током относится этот цех? Ответ: особо опасное помещение
38	Разнорабочий АО «Импульс», поселок Зареченский, Ковалев И. С. по требованию мастера Сидорова И. Р. должен был перенести коробки с инструментом массой 3 – 5 кг. К какой категории тяжести по энергозатратам относится данная работа? Ответ: категория IIб
39	В городе Омск произошла разгерметизация емкости с аммиаком на хладокомбинате. Курочкин С. С. по этой причине не мог выйти из дома, который располагался в непосредственной близости от хладокомбината. Какие действия необходимо предпринять Курочкину С. С. для предотвращения отравления аммиаком. Ответ: необходимо плотно закрыть окна, двери, вентиляционные отверстия, дымоходы, уплотнить щели в окнах.
40	В городе Псков в 2005 году в офисе транспортной компании, располагавшемся на втором этаже здания по адресу ул. Мира, дом 34, произошло возгорание компьютера. В помещении находилось три огнетушителя: два углекислотных и один пенный, пожарный кран расположен в коридоре третьего этажа. Какие средства необходимо использовать для тушения пожара? Ответ: необходимо применить углекислотные огнетушители
41	15 февраля 1998 года жители поселка Мирный услышали звук сирены, прерывистые гудки предприятий, означающие подачу сигнала: «Внимание всем!». Укажите, что в первую очередь необходимо сделать в сложившейся ситуации. Ответ: немедленно включите радио или телеприемник, прослушайте экстренное сообщение
42	8 июня 1921 г. в предгорьях Алма-Аты случилось стихийное бедствие. Весь день шли ливневые дожди. Горы были закрыты темными тучами. Это привело к образованию гигантского грязевого потока, который двигался с гор со скоростью 15 км/ч. Вал воды, грязи и камней высотой до 5 м и шириной 200 м надвигался на город. Определите, как называется такое опасное явление природы, к какому виду ЧС оно относится? Ответ: чрезвычайная ситуация природного характера - сель

3.4.Реферат

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

№ п/п	Примеры тем рефератов
43	Биологические опасные и вредные факторы на предприятиях.
44	Биологическое и бактериологическое оружие.
45	Современный терроризм.
46	Химические аварии в истории человечества: причины, последствия и уроки.
47	Лесные пожары: алгоритмы спасения.
48	Алгоритм действия при наводнениях. Оказание помощи пострадавшим.

3.5 Экзамен (примеры тестовых заданий)

3.6

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

№ задания	Примеры тестовых заданий
49	В случае возникновения паники в толпе необходимо.... А) лечь на пол или землю Б) любыми способами удержаться на ногах В) держаться вблизи тучных или рослых людей, людей с тяжелыми и громоздкими вещами и сумками Г) держать руки в карманах.
50	В случае если человека захватили в заложники категорически нельзя... А) сохранять спокойствие и самообладание Б) сопротивляться, спорить, кричать В) заниматься умственными упражнениями Г) смиряться с оскорблениями террористов.
51	Признаками подготовки к совершению лицом теракта являются... А) вульгарный вид, использование вызывающей косметики Б) отсутствие косметики на лице за исключением краски для волос, одежда практически полностью закрывающая тело, кроме кистей рук и лица В) приобретение партий электронных часов различных систем, приемников (пейджеров) и малогабаритных радиостанций Г) попытки изменения внешности, в том числе с помощью грима, накладных усов, париков, повязок, частая, немотивированная смена верхней одежды, приобретение необходимых аксессуаров для изменения внешности Д) наличие документов с совпадающими личными данными.
52	Клещи являются переносчиками таких заболеваний как... А) чума и холера Б) грипп и респираторные инфекции В) сибирская язва и ящур Г) энцефалит и боррелиоз.
53	Газ, который выделяется при неполном сгорании топлива, и, попадая в организм человека, связывается с гемоглобином крови и вызывает удушье – это... А) аммиак Б) хлор В) угарный газ Г) азот
54	Перегородка, предназначенная для защиты рабочего места от воздействия шума, называется... А) защитным кожухом Б) акустическим экраном В) шлемофоном Г) беруши.
55	Ультразвук и инфразвук относятся к акустическим колебаниям, которые... А) не воспринимаются человеческим ухом Б) воспринимаются человеческим ухом В) не воздействуют на организм человека Г) никогда не оказывают вредного влияния на человека.
56	Урановая добыча, радиохимическая промышленность, ядерные реакторы разных типов являются источником _____ излучения. а) ионизирующее б) переменное магнитное в) электростатическое г) электромагнитное
57	Способность вредного химического вещества накапливаться в организме в костях, печени, селезенке, мышцах называется: а) кумулятивность б) аддитивность;

	в) сенсбилизация; г) привыкание												
58	Заболевание, которое работник приобретает при длительном осуществлении трудовой деятельности во вредных условиях относится к... А) инфекционным Б) простудным В) профессиональным Г) бытовым.												
59	Укажите виды ионизирующих излучений Ответ: корпускулярное и волновое												
60	Укажите слышимый диапазон частот Ответ: 16 – 20000 Гц												
61	Приведите основные факторы, от которых зависит степень поражения электрическим током. Ответ: характеристика тока, продолжительность воздействия, сопротивление человека												
62	Какой метод предотвращения распространения инфекционных болезней при применении противником бактериологического оружия применяется по распоряжениям начальников гражданской обороны районов и городов? Ответ: карантин												
63	Организованный вывоз (вывод) и размещение в загородной зоне персонала объекта экономики, свободного от работы, а также персонала, обеспечивающего жизнедеятельность города (работников коммунального хозяйства) называется... Ответ: рассредоточением												
64	Организованный вывод (вывоз) из города и размещение в загородной зоне персонала объекта экономики, прекращающего работу в городе, а также остального населения называется... Ответ: эвакуацией												
65	Что означает термин «ноксосфера»? Ответ: сфера опасности												
66	Электротравмы, представляющие собой четко очерченные пятна на коже серого или серо-желтого цвета, форма которых часто повторяет форму токоведущих частей с которыми произошел контакт называются... Ответ: электрическими знаками												
67	Приведите классификацию чрезвычайных ситуаций по природе возникновения Ответ: природные, техногенные, экологические, социальные, биологические												
68	Какое воздействие оказывает на человека инфразвук? Ответ: воспринимается как физическая работа, вызывает чувство подавленности и страха												
69	<p>Ситуация. На рисунках 1 – 3 показаны различные степени ожогов.</p>  <p>Рис. 1 Рис.2 Рис.3.</p> <p>Задание. Ожоги какой степени показаны на каждом из рисунков? Ответ: рис. 1 - первая степень рис. 2 – вторая степень рис. 3 – третья степень</p>												
70	<p>В помещении сборочного цеха естественное освещение составляет $E_{вн}$, одновременное освещение на улице составило $E_{нар}$. Определите коэффициент естественной освещенности в указанном помещении.</p> <table border="1" data-bbox="279 1915 758 2049"> <thead> <tr> <th></th> <th>1 за-мер</th> <th>2 за-мер</th> <th>3 за-мер</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$E_{вн}$, лк</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>$E_{нар}$, лк</td> <td>4000</td> <td>5000</td> <td>4000</td> </tr> </tbody> </table>		1 за-мер	2 за-мер	3 за-мер	$E_{вн}$, лк	200	250	200	$E_{нар}$, лк	4000	5000	4000
	1 за-мер	2 за-мер	3 за-мер										
$E_{вн}$, лк	200	250	200										
$E_{нар}$, лк	4000	5000	4000										

	<p>Решение: $KEO = (E_{вн} / E_{нар}) * 100, \%$ $KEO_1 = 5 \%, KEO_2 = 5 \%, KEO_3 = 5 \%$</p> <p>Ответ: KEO = 5 %</p>
71	<p>При ремонте вентиляционной системы Ухов А. А. получил удар током. Останется ли жив пострадавший, если напряжение в сети составляло $U = 220 \text{ В}$, а сопротивление Ухова $R = 10000 \text{ Ом}$. Обоснуйте ответ.</p> <p>Решение: $I = U/R = 220/10000 = 0,022 \text{ А}$. Смертельное значение силы тока 0,1 А, следовательно Ухов А. А. останется жив</p>
72	<p>В цехе по ремонту технологического оборудования падающий световой поток составил $\Phi_{пад} = 4500 \text{ лм}$, а отраженный от рабочей поверхности световой поток, $\Phi_{отр} = 450 \text{ лм}$. Определите коэффициент отражения и укажите фон рабочей поверхности.</p> <p>Решение: $\rho = \Phi_{отр} / \Phi_{пад} = 450/4500 = 0,1$ 0,1 < 0,2, следовательно, фон темный</p>

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 - Положение о курсовых, экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 - Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Оценка по дисциплине выставляется в экзаменационную ведомость по результатам работы в семестре после выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных рабочей программой дисциплины, и определяется как среднее арифметическое из всех оценок в течение периода изучения дисциплины

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
<p>ЗНАТЬ: опасные и вредные производственные факторы; классификацию чрезвычайных ситуаций; признаки, причины, последствия и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; правовые и организационные основы охраны труда; безопасные условия жизнедеятельности; средства защиты персонала и населения; основы обеспечения безопасных условий труда; мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте;</p> <p>способы повышения устойчивости объекта при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; приемы оказания первой доврачебной помощи при различных поражениях.</p>	Тест (итоговый контроль - экзамен, промежуточное тестирование)	Результат тестирования	85 % и более правильных ответов	Отлично	Освоена (повышенный)
			75-84 % правильных ответов	Хорошо	Освоена (повышенный)
			60-74 % правильных ответов	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Менее 60% правильных ответов	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
<p>УМЕТЬ: идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, поражающие факторы при ЧС и военных конфликтах; прогнозировать возможные последствия при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; устранять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;</p> <p>выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; применять средства индивидуальной и коллективной защиты; обеспечивать безопасные и/или</p>	Собеседование (опрос на лабораторных занятиях)	Способность самостоятельно идентифицировать опасные и вредные производственные факторы; выявлять поражающие факторы ЧС; определять виды ран, травм, кровотечений, самостоятельно применять методы обеспечения безопасности, организации и выполнения мероприятий по преду-	Обучающийся качественно выполнил задание лабораторной работы. Оформил отчет в соответствии с методическими указаниями. Ответил на контрольные вопросы.	Зачтено	Освоена (повышенный, базовый)
			Обучающийся не выполнил задание лабораторной работы. Не оформил отчет в соответствии с методическими указаниями. Не ответил на контрольные вопро-	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)

<p>комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте;</p> <p>устранять проблемы, приводящие к снижению устойчивости объекта; использовать методы защиты производственного персонала и населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принимать участие в организации спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, оказывать первую доврачебную помощь.</p>		<p>преждевению производственного травматизма, производственных заболеваний, выбирать способы защиты и порядок действий при ЧС</p>	сы.		
<p>Владеть методами прогнозирования последствий реализации угроз для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;</p> <p>приемами защиты от опасных и вредных факторов; навыками поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности; приемами проведения комплекса мероприятий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте;</p> <p>методами создания безопасных условий жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества и сохранение природной среды в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыками оказания первой доврачебной помощи.</p>	<p>Выполнение реферата</p>	<p>Содержание реферата, защита</p>	<p>Реферат подробно освещает заявленную тему (введение, основная часть, заключение, приложение-презентация). Правильно использованы термины и определения</p>	<p>Зачтено</p>	<p>Освоена (повышенный, базовый)</p>
			<p>Реферат освещает не в полном объеме заявленную тему, работа не имеет логической структуры. Неверно расставлены акценты.</p>	<p>Не зачтено</p>	<p>Не освоена (недостаточный)</p>
	<p>Кейс-задание (промежуточное тестирование, экзамен)</p>	<p>Результат решения кейс-задания</p>	<p>Студент грамотно разобрался в ситуации, предложил правильное решение сложившейся ситуации</p>	<p>Отлично</p>	<p>Освоена (повышенный, базовый)</p>
			<p>Обучающийся разобрался в ситуации, неверно указал решение сложившейся ситуации</p>	<p>Хорошо</p>	<p>Освоена (повышенный, базовый)</p>
		<p>Обучающийся разобрался в ситуации, не указал решение сложившейся ситуации</p>	<p>Удовлетворительно</p>	<p>Освоена (базовый)</p>	
		<p>Обучающийся не разобрался в ситуации, не указал решение сложившейся ситуации</p>	<p>Неудовлетворительно</p>	<p>Не освоена (недостаточный)</p>	

